

2019 年春 《天体物理学》 授课提纲

双周三 13:00-14:50, 周五 10:10-12:00; 二教 422

主讲：徐仁新 辅导：姜金辰（高勇）

（学校确定节假日放假后，本提纲将被调整、更新于：

<http://www.phy.pku.edu.cn/~xurenxin/teach/astro/syllabus.pdf>）

- | | |
|--|----------------------------------|
| 2月22日： 课程简介 , 天体概况 | 4月24日： 脉冲星与中子星 a |
| 2月27日： 辐射过程 a | 5月26日： 脉冲星与中子星 b |
| 3月1日： 辐射过程 b | 5月8日： 黑洞 a |
| 3月8日： 宇宙等离子体与天体磁场 | 5月10日： 黑洞 b |
| 3月13日： 主序恒星的结构与演化 a | 5月17日： γ射线爆发源 |
| 3月15日： 主序恒星的结构与演化 b | 5月22日： 星系世界 |
| 3月22日： 主序恒星的结构与演化 c | 5月24日： 宇宙学 a |
| 3月27日： 超新星 a | 5月31日： 宇宙学 b |
| 3月29日： 超新星 b | 6月5日： 宇宙学 c |
| 4月5日： 吸积与吸积盘 a | 6月7日： 总复习 |
| 4月10日： 吸积与吸积盘 b | |
| 4月12日： 白矮星 | 6月14日 8:30~10:30am: 闭卷笔试 |

课程规划和成绩计算

课程由如下环节构成：

a, 授课 + 课后作业（约 40 题；**单周五交作业**）

b, 期终考试

$$\text{总成绩} = \text{平时成绩（作业+表现等）} \times 30\% + \text{期终考试} \times 70\%$$

特别提醒：授课时随机提问。两次及以上点名未就答者最终成绩将被特别地、负面地考虑。

关于“天体物理讨论班”小班课

该课独立于“天体物理”，2 学分。本学期分别由张华伟、东苏勃、王菁三位老师开设。建议同学们选修此讨论班，以深化和扩展天体物理知识。